

信息化在科技人力资源管理中的应用

刘雅轩 王晓丹 冀茂远

(工业和信息化部电子科学技术情报研究所, 北京 100040)

摘要: 运用SWOT法分析科技人力资源信息化过程中存在的优势、劣势、机会、威胁,并结合系统学、管理学、人力资源管理等相关理论、工具和方法,利用计算机技术和网络技术,建构包括十大模块的科技人力资源管理信息系统。最后提出科技人力资源信息化建设的对策建议,最终使科技资源能够得到合理配置。

关键词: 科技人力资源; 信息化; 人力资源管理

中图分类号: G203

文献标识码: A

DOI: 10.3772/j.issn.1674-1544.2011.05.013

Application of Informatization in S&T Human Resources Management

Liu Yaxuan, Wang Xiaodan, Ji Maoyuan

(Electronic Technology Information Research Institute, Ministry of Industry and Information Technology, Beijing 100040)

Abstract: This dissertation analysis the strengths, weaknesses, opportunities and threats of S&T human resources information management by the method of SWOT, and then constructed a S&T human resource management information system with ten modules, which combined with Systematics, management, human resources management and related theory. At the end of this article it puts forward related countermeasures for the information management of S&T human resources, and makes the S&T resources that can get reasonable configuration.

Keywords: S&T human resources, Informatization, human resources management

1 引言

对科技人力资源进行信息化管理主要是提供人力资源管理整体解决方案,为科技人力资源管理提供决策支持,提高科技人力资源管理的工作效率,降低科技人力资源管理成本。在科技人力资源管理中实现信息化管理的主要作用有以下几个方面:

(1)革新管理理念。实行科技人力资源信息化管理,改变了传统的工作方式,并且革新了人力

资源管理理念,从事人力资源管理的工作者可以从繁忙的行政事务中解脱出来,重新设计自己的目标,从宏观上推动科技人力资源的规划和管理。

(2)提升管理水平、实现管理标准化。在对科技人力资源进行信息化管理后,较为容易地将以前较为分散的信息聚集在一起,利于统一分析,优化人力资源工作流程。实现信息化后人力资源软件中会嵌入先进的管理思想,有助于优化企业现行的运行体系,为实现管理的标准化提供可能性。

第一作者简介:刘雅轩(1975-),男,工业和信息化部电子科学技术情报研究所主任,高级工程师;研究方向:情报研究。

基金项目:2009年国家自然科学基金项目“区域科技型人才聚集效应与区域科技创新能力互协机理研究—以中部省会城市为例”(70973086);2010年中国科技资源导刊合作研究项目“科技资源宏观管理与统筹协调过程中的信息化应用研究”(DK2010-01009)。

收稿日期:2010年10月22日。

(3)加强各部门沟通,提供增值服务:在运用人力资源信息管理e-HR系统后,对于高层决策者来说,可以随时方便地获取所需的科技人力资源信息,并利用e-HR平台,快速便利地完成相关的审批处理,有效地提高工作效率。对于中级管理层而言,可以通过e-HR平台,在其授权范围内在线查看其下属员工的相关人力资源信息并对相关的业务进行快速处理,如员工的转正、培训、考勤等日常人事信息的递交和审批。中级管理人员还可以通过e-HR平台向人力资源部门提交本部门所需的招聘和培训计划以及在线对他们所辖部门的科技人员绩效考核。在管理层运用e-HR系统处理工作时,也加强了他们同人力资源部门的沟通,而这种沟通将更加方便、快捷、有效。

(4)适应科技人员需要,提供发展平台:随着科技人员信息意识和自主性的不断加强,对透明人力资源管理信息提出了一定要求。实行人力资源信息化管理后,这种信息化系统可以满足科技人员发展需要。主要表现在:第一,通过e-HR

平台,员工可以很方便地获得有关自己的考勤、薪资、培训记录等信息,并可以通过自己来维护这些信息。第二,e-HR系统可以根据科技人员目前从事的相关研究,安排其接受相关培训,确定培训需求,以此聘请相关专家进行专业培训。第三,e-HR系统会在相关的培训工作结束后,采用在线评估的方式进行有效评估,然后对反馈的信息即时进行统计、归档,这些记录和档案随时可以在线查询。因此对科技人力资源进行信息化管理后,可使科研人员获得更多有效的服务。

(5)科技人力资源信息化不是简单的人力资源电脑化,它可以给组织带来实际效益^[1],如表1所示。

2 科技人力资源管理信息化的过程

如图1所示,科技人力资源管理信息化发展经历了4个阶段:基础计算阶段、薪酬与人事管理阶段、全面业务管理阶段、人力资源信息化系统阶段(图2)。

表1 e-HR系统能够给组织带来的效益分析

| 对一般科技人员的效益 | 对管理阶层的效益 | 对整个组织的效益 |
|------------|-------------|----------|
| 更方便的服务提供 | 更正确的信息提供 | 突破时间限制 |
| 更正确的信息处理 | 更快速的作业程序 | 突破空间限制 |
| 更好的服务品质 | 更高效的决策支持 | 缩短作业时间 |
| 更快的服务速度 | 便于与其他相关资料结合 | 降低作业成本 |
| | | 提升作业品质 |

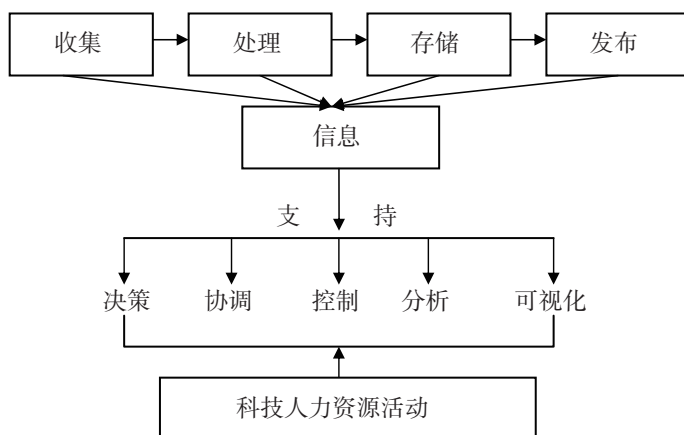


图1 科技人力资源管理信息化过程

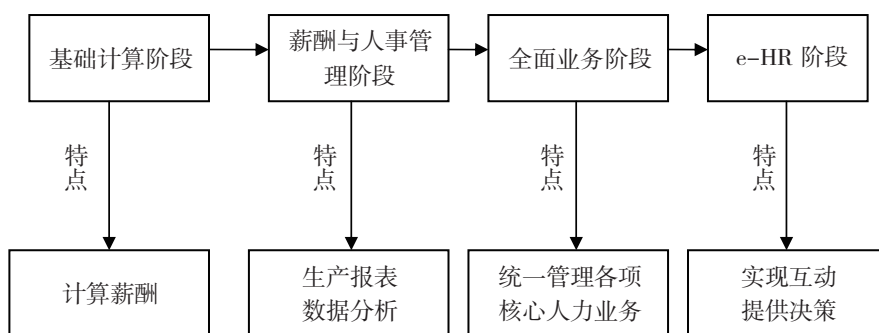


图2 人力资源管理信息化4个阶段

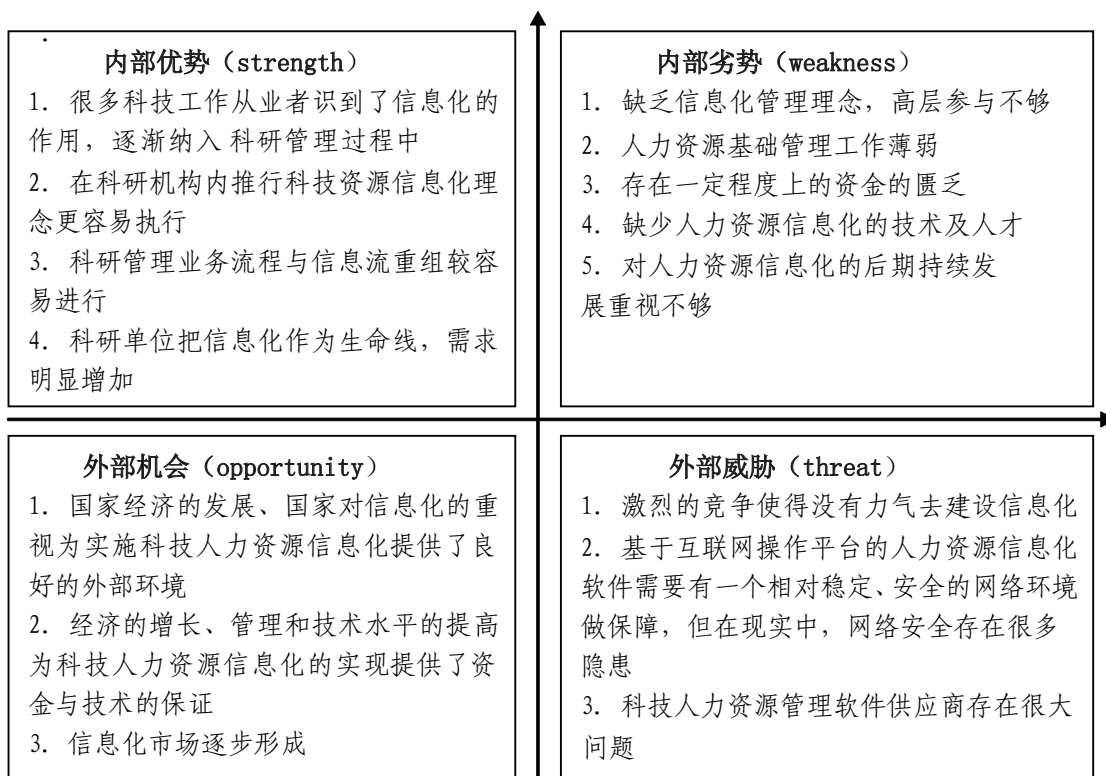


图3 科技人力资源管理信息化的SWOT分析

20世纪90年代初，人力资源管理逐步成熟，各种人力资源管理方法和理念开始被应用到企业中，招聘、培训、岗位管理、绩效考核工作可以运用计算机统一管理实现信息共享，为下一阶段的发展打下了良好的基础。进入21世纪，人力资源管理迎来了第二次巨大变革，进入管理信息系统（e-HR）阶段。此时的人力资源管理被提升到战略决策高度。该阶段从人力资源管理角度出发，将人力资源管理的各项信息整合在一起，实现人力资源的合理配置，对关键指标进行分析和控制。该阶段系统可以提供强大的数据挖掘功

能，并将结果灵活的展现利用以指导实际工作。

3 科技人力资源管理信息化分析

运用SWOT分析法对科技人力资源管理信息化的分析如图3所示。

(1)外部机会：党的十七大提出了信息化与工业化融合式发展，将信息化作为国际化社会发展的五大趋势之一，赋予了信息化新的使命，如今国家积极出台相关法律法规，推动科技人力资源信息化开发等为实践提供了强有力的制度保障。很多大型企业已经实现科技人力资源信息化

建设,并取得了一定成绩,积累了丰富经验^[2]。

(2)外部威胁:当今网络环境的安全性有待加强管理与建设,网站遭受黑客和病毒攻击、系统瘫痪数据丢失等问题直接使网络安全受到威胁;以科技人力资源信息化为特长的咨询机构极少,专业从事人力资源信息化工程监理机构太少,导致科技人力资源信息化项目质量无法保证^[3]。

(3)内部优势:随着国家的大力推进和信息化浪潮的不断冲击,很多科技人力资源管理者意识到信息化的重要作用,并把信息化建设纳入到经营战略中,这为科技人力资源管理信息化的建设与实施提供了有力依据。

(4)内部劣势:很多科研机构缺乏一套稳定的人事基础管理体系,制约了以后的人力资源信息化建设、发展、运用^[4];另外从技术角度讲建成一个E-HR系统要选择一个合适的构架,然后根据这个构架确定所使用的技术架构体系,从而选择合适的技术解决方案,但是相对专业的人才往往比较匮乏。

基于上述分析,做好科技人力资源信息化管理工作可以从两方面入手:一是从观念上重视,要树立“以人为本”的科技人才资源开发与管理新观念;适当超前培养人才尤其是科技人才;树立动态、开放的人才培养观念。二是从实际出发积极研发有效的系统及实现方式。

基于Web的B/S结构开发的人力资源信息管理系统HRMS,包括组织管理、招聘管理、员工信息管理、考勤管理、薪酬福利管理、绩效考核管理、培训开发管理、员工自助服务、决策中心、系统管理模块。数据采取集中管理的方式,实现信息的高度共享。尤其适用于复杂的组织机构、办公地点分散的企业,科技人力资源信息化建设都能以浏览器方式提供准确、实时和有效的数据,从而支持跨行业、跨地域的管理,及时掌握信息。

4 科技人力资源管理信息化的建议

(1)加强领导重视,构建全新的科技人力资源信息化理念。在我国对科技人力资源进行信息化管理是一个大胆且较新的尝试,通过人力资源的信息化可以有效实现人力资源在管理上的飞跃。一方面要求领导者更新观念,对科技人力资

源信息化发展趋势有充分的认识,要保证对其进行相应的人力、物力,尤其是财力的投资。另一方面,企业领导者要积极参与到信息化建设中去,在参与过程中提高创新意识及管理水平,化解各方阻力,解决各方矛盾,使科技人力资源信息化工作得以顺利开展。

(2)充分调动科研人员积极性,建立多方参与的组织机构,确保e-HR系统的顺利运行。管理信息系统的建设与使用不是一方就可以实现的项目,而是需要多方参与的一个系统工程。一般来讲,参与方包括三方面人员。一是信息软件开发人员,主要由研发部门完成或者聘请相关领域技术人员、专家协助进行或者从软件供应商处直接购买信息化软件。二是人力资源工作的高层管理人员、人力资源专员。三是服务和被服务人员,包括广大的科研人员。因此,科技人力资源信息化过程是一个全员参加的过程,管理者通过e-HR系统,实现对科技人员的信息化管理。科技人员通过信息平台获得必要服务与信息。因此应该广泛调动全员积极性,共同建设,将信息化工作开展好。

(3)增加有效资金的投入,积极争取政府政策支持,搭建人力资源信息化建设平台。一方面要加大投入,每年抽出一定比例的资金作为信息化建设的专项资金,并对其进行有效管理,确保信息化建设顺利实施。另一方面要争取有关政府部门的政策及资金支持,在财税政策、技术政策、人力政策方面寻求政府大力支持,为实现e-HR系统创造良好的政策环境。

(4)加强人力资源信息化队伍建设,着力提高员工的信息技术能力及素质。科技人力资源信息化是要利用信息技术对人力资源管理业务体系的承载、优化甚至再造的过程,需要人力资源信息化项目的主要参与人员在对人力资源管理有深刻的理解的同时,还要具备丰富的信息技术开发利用经验。①举办人力资源信息化专题讲座。聘请相关专家分析在人力资源信息化过程中遇到的困难,演示e-HR系统软件的功能及如何利用软件解决实际工作中遇到的困难。②信息化专题培训。针对不同岗位员工特点、程度分期举办人力资源信息化培训班通过培训,增强交流,创新性地提

出新思想, 全力促进科技人力资源信息化建设。

(5) 根据本组织实际情况、业务范围选择合适的软件供应商。进行科技人力资源信息化管理, 应该有针对性地选择信息系统软件, 切不可盲目选择。可以聘请相关领域专家提供人力资源管理咨询和信息系统规划, 请专家进行现场测试, 对具体业务、流程等信息有充分的认识, 从而选择或者定制一套适合本组织使用的 e-HR 系统软件。

5 结语

科技人力资源管理信息化会大力推动人力资源管理革新与创新, 可以有效减少信息传递次数, 减少失真与指挥失灵的发生, 有效促进现有管理方式的革新, 以改变管理中信息不对称问题。本文在 Web 的 B/S 结构基础上开发拥有组织管理、招聘管理、员工信息管理、考勤管理、薪酬福利管理、绩效考核管理、培训开发管理、员工自助服务、决策中心、系统管理模块的人力资源信息管理系统。这将有效指导科技人力资源的管理。

参考文献

[1] Liu Qiang. Market and Investment Behavior Analysis in

the Process of Technology Resources Configuration[J]. The Academic Journal of Luoyang Teachers College, 2000, 4(2): 55. (in Chinese)

[刘强. 科技资源配置过程中的市场和投资行为分析[J]. 洛阳师范学院学报, 2000, 4(2): 55.]

[2] Wang Tao, Li Shizhu. The Main Way of Government Leading Technology Resources Analysis in the International Background[J]. BBS of Science and Technology of China, 2002, 8(2): 78-79. (in Chinese)

[汪涛, 李石柱. 国际化背景下政府主导科技资源配置的主要方式分析[J]. 中国科技论坛, 2002, 8(2): 78-79.]

[3] Ding Dehou. Technology Innovation of Management Is the Guarantee of Science and Technology Innovation—Try to Talk about the Macroscopic Resources of Science and Technology of Configuration Management[J]. Science and Technology Management, 2001, 5(5): 67-69. (in Chinese)

[丁厚德. 科技管理创新是科技创新的保证——试论科技资源宏观层次的配置管理[J]. 科学学与科学技术管理, 2001, 5(5): 67-69.]

[6] Li Longyi. Research on the Technology Resources Allocation Model[J]. Scientific Research Management, 2003, 9(12): 28. (in Chinese)

[李龙一. 科技资源配置的模式研究[J]. 科研管理, 2003, 9(12): 28.]

(上接第 72 页)

[5] Carpenter M A, Geletkanycz M A, Sanders W G. Upper Echelons Research Revisited: Antecedents, Elements, and Consequences of Top Management Team Composition[J]. Journal of Management, 2004, 30(6): 749-778.

[6] Dai Weihui, Chen Mingqi, Zhou Ying. The Knowledge Management System of Top Management Group's Optimize Distribution. [J] 2008, 25(2): 154-157.

[戴伟辉, 陈鸣麒, 周瑛. 高层管理团队优化配置的知识管理系统[J]. 科学进步与对策, 2008, 25(2): 154-157.]

[7] Ramaswamy K, Mingfang L, Rajaram V. Variations in Ownership Behavior and Propensity to Diversity: A Study of the Indian Corporate Context. Strategic Management Journal, 2002, 23: 345-358.

[8] Chen Hongyan. Improve the Management Of Human Resources[J]. Technical Economy and Management Research, 2004(6): 84.

[陈洪艳. 加强人力资源管理—提升我国企业核心竞争力[J]. 技术经济与管理研究, 2004(6): 84.]

[9] Kim Enosoo, Nam Dae-il, Stimpert J L. Testing the Applicability of Porter's Generic Strategies in the Digital Age: A study of Korean Cyber Malls[J]. Journal of Business Strategies, Spring 2004, 21(1): 19-45.

[10] Sun Junhua, Jia Dingliang. The Commentary about the Relationship between Top Management Group and Enterprises' Strategy[J]. Scientific Improvement and Countermeasure, 2009, 26(29): 151-155.

[孙俊华, 贾良定. 高层管理团队与企业战略关系研究述评[J]. 科技进步与对策, 2009, 26(9): 151-155.]

[11] Dou Juanjuan, Sun Jiwei. Inspire Staff's Character Potential by Immateriality[J]. Jiangsu Commercial Forum, 2008(1): 129-130

[窦娟娟, 孙继伟. 借助非物质激励开发员工性格潜能[J]. 江苏商论, 2008(1): 129-130.]